

**Family list**

**No document found for JP3622937**

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

**JP 36-22937** discloses a method for improving stain resistance of a cloth by applying a solution containing a stain blocker. Tannic acid and a sulphonated phenol-or naphthol-aldehyde condensation is exemplified as the stain blocker in the eight publications. A combination of the two compositions is not described.

BEST AVAILABLE COPY

No. 12

48 B 0  
(48 B 1)

特 許 公 報

特 許 出 願 公 告  
昭36-22937

公告 昭 36.11.27 出願 昭 34.11.13 特願 昭 34-35347

優先権主張 1958.11.14, 1959.10.12 (スイス国)

発 明 者 ハインツ、アベル スイス国バーゼルラント、ライナツハ、エゲルテ  
ンストラッセ5  
出 願 人 チバ、リミテッド スイス国バーゼル市クリベックストラッセ141  
代理人 弁理士 中 島 宣 彦 外1名 (全3頁)

羊 毛 を 染 色 す る 方 法

発明の詳細なる説明

本発明は錯結合している金属1原子に対して、モノアゾ染料を1分子以上含有するモノアゾ染料の錯クロム化合物または錯コバルト化合物で羊毛を染色することに関する。この染料分子の少くとも1個はスルホン酸基及びこの錯結合にあずからないカルボン酸基を含んでいない。本発明の新規にして有利な特徴は羊毛に対して親和力を持つ羊毛防染剤及びヘキサメチレンテトラミンを含み、少くとも染色操作の初期には酸性反応を呈する浴の使用にある。

本発明方法に使用される錯塩の重金属原子は2分子の同種または異種の染料分子に結合していてもよい。この染料の錯形成基は例えばオーヒドロキシオーアミノアゾ基、オーヒドロキシオーカルボキシアゾ基またはなるべくはo, o'-ジヒドロキシアゾ基であることができる。本発明方法に適当な種類の多数の染料が最近数年間によく知られるようになった。

本発明方法では羊毛に対して親和力を持つ羊毛防染剤の下で前記のような染料を用いて羊毛を染色することができる。この種類の防染剤は少くとも単独で本発明方法のようにヘキサメチレンテトラミンを存在させないで使用される場合には染料の性質を持たず大なり小なり羊毛に移る化合物である。この羊毛防染剤の化学的組成は広範囲に変えられる。有利にはこれら防染剤は酸性の塩形成基例えばHO-基、HS-基またはHO<sub>2</sub>S-基を含む。以下は使用できる種々の化合物の例である。

- (a) アルキルナフタリンスルホン酸とベンゾインとの縮合物。
- (b) 硫化物、亜硫酸塩または亜硫酸ホルムアルデヒド (例えばこれらの相当するアルカリ金属化合物またはアンモニウム化合物) との反応によつてあるいはスルホン化によつて水溶性にしたチオフェノール類またはフェノール類。
- (c) ベンジルハライドとナフタリンスルホン酸との縮合物。
- (d) タンニン。
- (e) ホルムアルデヒドとナフタリンスルホン酸との反応生成物。
- (f) アンチモンまたはなるべくはすずのような硫化水素基の金属と硫化されたフェノール類との錯化合物。この硫化されたフェノール類はフェノールをいおうの存在の下でアルカリ金属の水酸化物、炭酸塩または硫化物あるいはアルカリ土類金属の水酸化物または硫化物と反応さ

せることによつて作ることができる。

(g) ヒドロキシアリール化合物とホルムアルデヒドとのスルホン化された縮合物特にフェノールまたはクレゾールのようなベンゼン系のヒドロキシアリール化合物をホルムアルデヒドと縮合させこの生成物をスルホン化させこのスルホン化物をホルムアルデヒドと縮合させることによつて得られた縮合物。

この種類の防染剤は非常によく知られている。ディゼレンス著「染料使用の最近の進歩」(Die neuesten Fortschritte in der Anwendung der Farbstoffe) 第2巻(1949年)468~475頁及び500~503頁ならびに英国特許第365534号明細書参照。

少くとも染色操作の初期には染浴は酸性反応を呈しなければならない。この酸性反応は好都合には酢酸の添加によつて起される。染色工程の途中でヘキサメチレンテトラミンは絶えずアンモニアを発生するので染浴のpH値は徐々に上昇しついで羊毛のpH値が同様に上昇する。酸性浴からの染色に通例使われる酢酸の量を使用することにより比較的長い染色処理においてもpH値を実質的に7以上にならないようにしてこの羊毛繊維が過剰のアルカリ度から受けるどんな害をも確実に避けることは容易である。

染浴に添加される羊毛防染剤の量は広範囲に変えられる。例えばこの量は可染物の重量の0.3~3%であることができる。ヘキサメチレンテトラミンの量は使用された防染剤と酸との量に適合させなければならない。しかしながらこの点については広範囲の変形でも工程をなお実施できるばかりでなく有利な結果を与えるので可能である。

一般に防染剤1部毎にヘキサメチレンテトラミンが少くとも1/2部そして多くとも5部使用される。

他の点では前記羊毛は常法で染色することができる。この羊毛はバラ毛でもまたは粗紡糸、紡績糸、かせあるいは反物の形でよい。本発明方法では羊毛繊維は前記羊毛染料に対して不染されないで染色の均染性と染色物質に優秀に浸透することの極めて顕著な改良が得られる。

本発明方法で使用する羊毛防染剤は羊毛に吸収されて、この羊毛繊維上の防染剤の存在によつて、前記のような有益な効果が得られるものと考えられる。

染浴に羊毛防染剤とヘキサメチレンテトラミンとを別々に加える代りにこれらの物質を相互に混和して本発明方法を実施する際に、その使用に適当な安定な配合物を作ることができる。このような混合物に対する適当な割合は前記資料から推定できる。

BEST AVAILABLE COPY